**Quiz 4 (A)  
Prob Stat 2023**

Nama : …………………………………………………

NRP : …………………………………………………

Kelas : …………………………………………………

Aturan :

1. Sifat : Close book
2. Hanya boleh menggunakan kalkulator
3. Ketelitian 2 angka dibelakang koma (hasil akhir saja) atau boleh tidak dijadikan koma (pakai per biasa)

-------------------------------------------------------

1. Rata-rata produktivitas padi di Dumai tahun 2020 adalah 7 ton per ha, dengan simpangan baku (s) 0,78 ton. Jika luas sawah di Dumai 246 ha dan produktivitas padi berdistribusi normal (data tentative), tentukan berapa luas sawah yang produktivitasnya lebih dari 9 ton ?

* 1,28 ha

1. Bank Pasti Aman menghitung tabungan seluruh nasabahnya. Setelah penghitungan, bank tersebut mendapati bahwa rata-rata tabungan setiap nasabahnya sebesar Rp. 12.000, dengan standar deviasi RP 2.400, apabila seorang penelitian mengambil sampel sebanyak 441 nasabah, berapa probabilitas jika rata-rata tabungan nasabah berada diantara Rp 11.823 dan Rp 12.146. (hitung dalam persen)

* 83,25%

1. PT Work Elektric, memproduksi bohlam lampu yang dapat hidup 845 jam dengan standar deviasi 43 jam. PT Work ELektric ingin mengetahui berapa persen produksi pada kisaran antara 823- 934 jam, sebagai bahan promosi bohlam lampu. Hitung berapa probabilitasnya. (hitung dalam persen)

🡺 67,58%

1. Mesin penjual minuman telah diset sehingga setiap gelas akan terisi otomatis rata-rata 357 ml dengan standar deviasi 38 ml. Secara periodik mesin akan dicek kualitasnya dengan pengadaan ruang sampel berupa percobaan 81x pengambilan. Jika dari ruang sampel tersebut nilainya berada diantara intreval tertentu, maka mesin dinyatakan masih berfungsi dengan baik. Kalau tidak maka mesin perlu set ulang. Ditemukan rata-rata 81x pengambilan adalah 354 ml. Bagaiman kualitas mesin berdasarkan pengujian ruang sampel?

* OK

1. Sebanyak 47 perusahaan termasuk dalam harga saham pilihan pada tahun 2023. Harga saham ke 47 perusahaan tersebut berkisar antara Rp. 2.569 – Rp. 7.843 per lembarnya. Berapa probabilitas harga saham antara Rp. 2.869 – Rp 5.847. Diketahui rata-rata adalah Rp 5.234 dan standar deviasi adalah Rp 973. (hitung dalam persen)

* 72,82

1. Apabila suatu distribusi normal mempunyai rata-rata adalah 45 dan standar deviasi adalah 7, maka frekuensi komulatif untuk 37 <= x <= 54 adalah (hitung dalam persen)

* 77,26

1. Terdapat n = 356 orang, rata-rata nilai adalah 78 dan standar deviasi adalah 12, berapa jumlah orang yang mendapat nilai antara 82 dan 93 (82 < x < 93) (hitung dalam persen).

* 94 orang

1. Diketahui rata-rata adalah 482 dan standar deviasi 68, berapakah probabilitas P( x < 394) ?.

* 9,85 %

1. Jika diketahui P = 23,8%, rata-rata adalah 482 dan standar deviasi 68, berapakah nilai X ?

* 530,28

1. New York City is the most expensive city in the United States for lodging. The mean hotel room rate is 358 per night. Assume that room rates normally distributed with standard deviation of 48. What is the cost of 19% most expensive hotel room in the New York City?

* 400,24

1. New York City is the most expensive city in the United States for lodging. The mean hotel room rate is 536 per night. Assume that room rates normally distributed with standard deviation of 64. What is probability that a hotel room cost 578 or more per night? (hitung dalam persen).

* 25,78%

1. New York City is the most expensive city in the United States for lodging. The mean hotel room rate is 436 per night. Assume that room rates normally distributed with standard deviation of 43. What is probability that a hotel room cost less than 401 per night?

* 10,38

1. A survey bureau randomly sample 144 elementary school student across Indonesia. They found that on average these student were given Rp 11.372 per day pocket cash. This sample also has Rp 3.563 standard deviation. Find the 95% confidence interval on the mean. (maksimal)

* 11.953,96

1. A survey bureau randomly sample 225 elementary school student across Indonesia. They found that on average these student were given Rp 12.674 per day pocket cash. This sample also has Rp 3.876 standard deviation. Find the 90% confidence interval on the mean. (minimal)

* 12.247,64

1. Diketahui rata-rata adalah 635 dan standar deviasi 73, berapakah probabilitas P( x < 569) ?.

* 18,41 %